```c
/*
        GOPIKRISHNA V

        S3 CSE A

        52

        INSERTION AND SELECTION SORTING
*/
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#define MAX 10
int array[MAX],limit;
void swap(int *p,int *q)
{
        int temp;
        temp=*p;
        *p=*q;
        *q=temp;
}
void inputarr()
{
        int i;
        printf("Enter the limit of the array = ");
        scanf("%d",&limit);
        printf("Enter the elements of array\n");
        for(i=0;i<limit;i++)
        {
                scanf("%d",&array[i]);
        }
        printf("Inputted array = ");
        for(i=0;i<limit;i++)
        {
                printf("%d  ",array[i]);
```

```c
        }
        printf("\n");
}
void outputarr()
{
        int i;
        printf("Sorted Array = ");
        for(i=0;i<limit;i++)
        {
                printf("%d  ",array[i]);
        }
        printf("\n");
}
void insertion()
{
        inputarr();
        int i,j;
        for(i=1;i<limit;i++)
                for(j=i ; (array[j] < array[j-1] ) && j>0 ;j--)
                {
                        swap(&array[j],&array[j-1]);
                }
        outputarr();
}
void selection()
{
        inputarr();
        int i,j,min;
        for(i=0;i<limit-1;i++)
        {
                min=i;
```

```c
                for(j=i+1;j<limit;j++)

                {

                        if(array[j]<array[min])

                        {

                                min=j;

                        }

                        if(min != i)

                        {

                                swap(&array[min],&array[i]);

                        }

                }

        }

        outputarr();

}

void main()

{

        start:

        printf("\n### MENU ###\n");

        printf("1.Insertion Sorting\n");

        printf("2.Selection Sorting\n");

        printf("3.Exit\n");

        printf("Enter the Choice = ");

        int ch;

        scanf("%d",&ch);

        printf("\n");


        switch(ch)

        {

                case 1:insertion();

                        break;

                case 2:selection();
```

```
                    break;

            case 3:exit(0);

                    break;

            default:printf("Wrong Input\n");

    }

    goto start;


}
```

OUTPUT